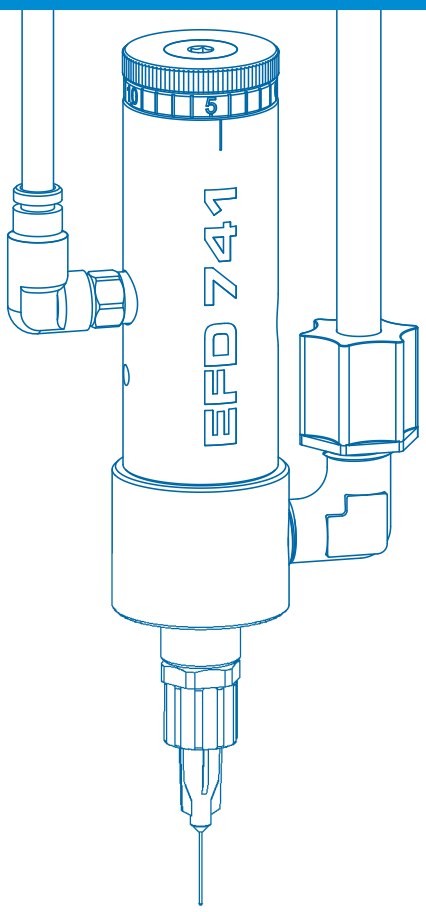
ニードルバルブ741V-SSシリーズ
取扱説明書



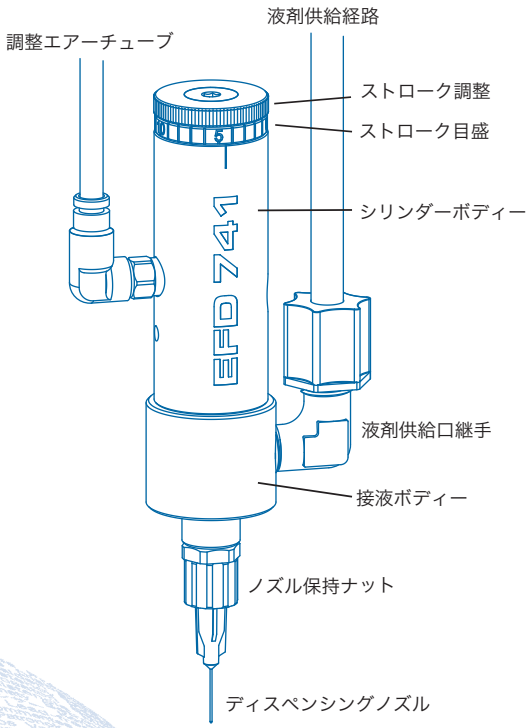
はじめに

ニードルバルブ741Vシリーズは、取り扱いが簡単で、メンテナンスなしで数百万サイクルの運転が可能です。

741Vシリーズは、低粘度の液剤を、正確な吐出量で、非常に高い再現性を持って吐出する設計となっています。741Vおよび741V-SSは、自動化されたアッセンブリー装置に最適です。

各バルブには、5フィート（1.5m）の駆動エアーチューブとオス・クイックコネクター、ストローク調整、液剤供給継手が付属しています。ディスペンシングノズルアダプターは、SafetyLok™保持ナットにより、確実な取付を実現しています。

741Vの接液ボディーとシリンダーボディーは、硬質アルマイトです。741V-SSは、接液ボディー及びシリンダーボディーがSUS303のタイプです。



ノードソンEFDの取扱説明書pdfファイルは、www.nordsonefd.jpからダウンロードできます。

Nordson EFD

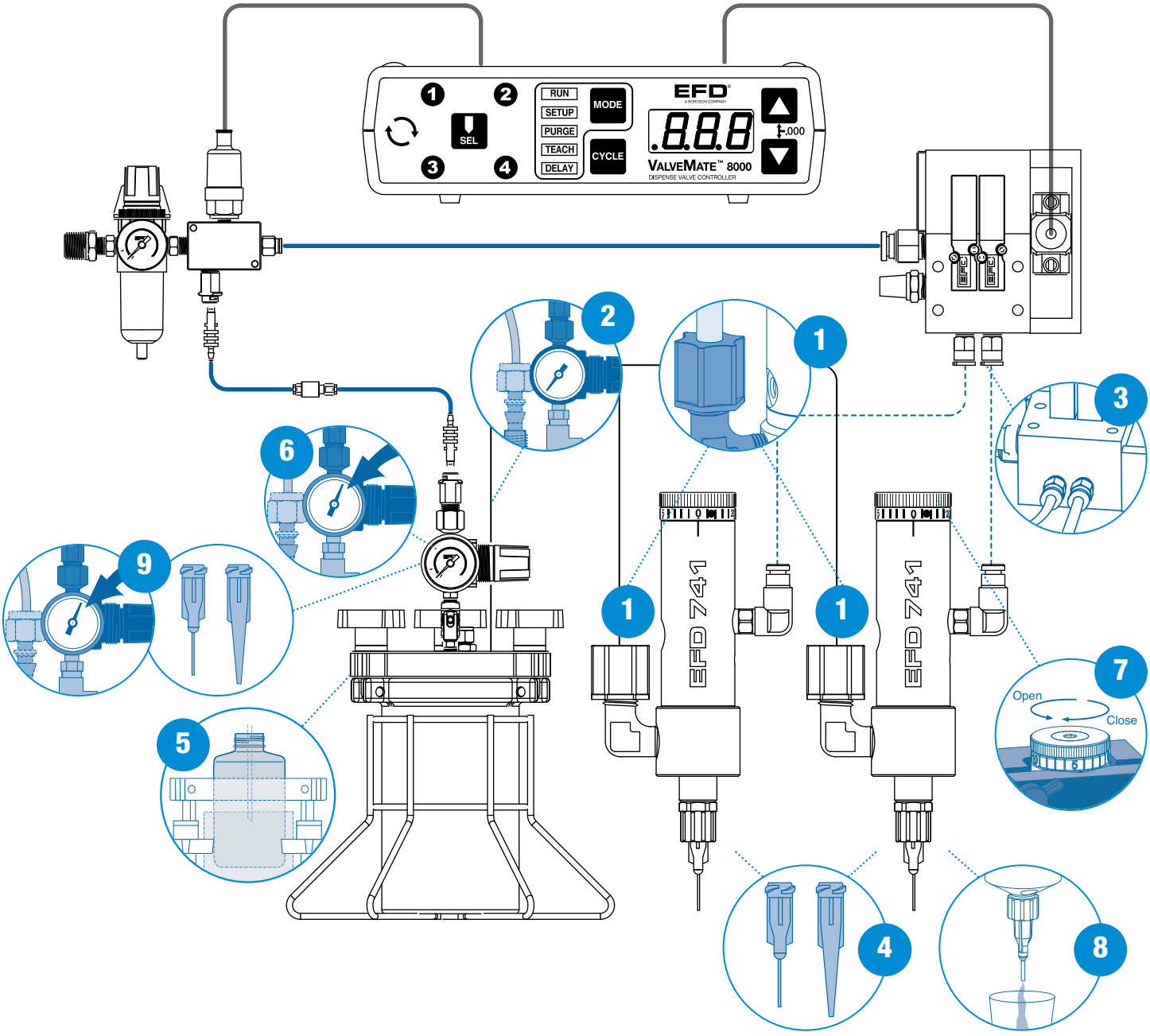
取付

バルブの取付の前に、接続するタンクやバルブコントローラーの取扱説明書をよく読み、ディスペンスシステム全ての構成機械の取扱方法をよく理解してください。

1. バルブに液剤供給チューブを接続します。外径3/8”のチューブを使用している場合は、継手を#7610BPに付け替えてください。
2. 液剤供給チューブをタンクに接続します。液剤タンクは、外径1/4"のチューブか、#62518PTを使用して外径3/8”のチューブと接続することができます。
3. バルブの開放時間調整用のバルブ駆動エアーチューブをValveMate™ 8000 (ソレノイドパック）に接続します。
4. 低粘度の液剤には、20ゲージ、高粘度の液剤には、14ゲージのディスペンシングノズルを選択します。
5. タンクに液剤を入れます。このとき、タンクに液剤を直接注ぐ、あるいは液剤メーカーのボトルをタンク内に設置することが可能です。圧力をかける前に、確実にふたを閉めてください。
6. 液剤の粘度に合わせて、タンク圧力を設定します。
7. ニードルストロークを一回転開放側に回して調整します。*
8. ディスペンシングノズルの下に容器を置き、液剤供給チューブ、バルブ、ノズルからエアーが完全になくなるまでバルブを駆動します。
9. タンク圧の調整、ノズルの交換、ストローク設定の調整により、吐出量を設定します。

* ストローク調整ノブを締めすぎないように注意してください。また、開放方向に4回転以上させないでください。

注：吐出量は、バルブの開放時間によって設定してください。また、バルブコントローラーの取扱説明書を参照してください。

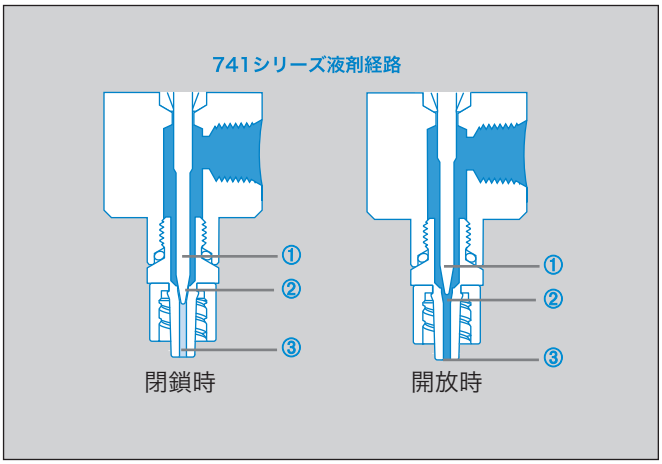


バルブの動作原理

70psi（0.48MPa）のエアー圧をかけることにより、ノズル内のノズルシート（②）に接していたニードル（①）を持ち上げ、ノズル（③）から液剤が吐出されます。ピストンとニードルストローク及び液剤の吐出量は、ストロークコントロールノブで調整できます。吐出サイクルが終了した時、バルブコントローラーによりエアーはサックバックされ、確実にシャットオフされます。

741Vは、吐出量に影響を与えることなく、どんな設置場所でも運転することが可能です。吐出量は、バルブ開放時間、タンク圧、ノズルサイズ、ニードルストロークおよび液剤の粘度によって決定されます。

吐出プロセスをキャリブレーション、あるいは記録する場合は、ストローク目盛を使用します。キャリブレーションをするためには、キャリブレーション調整（ストローク調整ノブの底面の六角穴の部分）を反時計回りに2回転させます。ストローク調整をシリンダーボディーにあたるまで締めます。キャリブレーション調整を時計回りに止まるまで回し、バルブを0ストロークに設定します。*



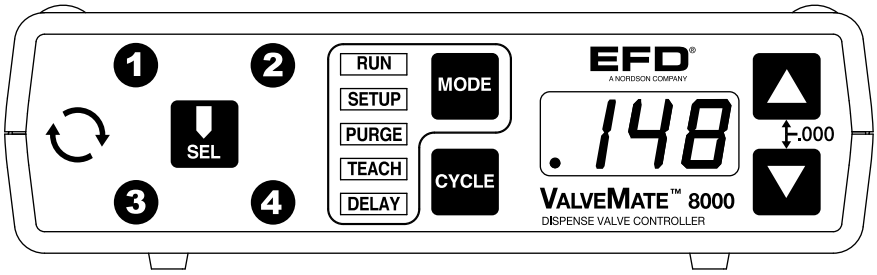
* 調整を無断で変更されるのを防ぐため、不正操作ができない設定もご用意しています。

ご注文の際は、パーツ#741V-TRをご指定ください。ステンレスモデルについては、#741V-SS-TRをご指定ください。

吐出量の主な調整要素はバルブ開放時間です。

ValveMateコンセプト

ValveMate8000は、エンドユーザーのお客様のご使用において、利便性と効率を最大限にするために、バルブの調整を簡単にするバルブコントローラーです。吐出量の主な調整要素はバルブ開放時間です。ValveMate8000は、バルブの近くに設置され、押しボタンでバルブ開放時間を設定することが可能です。



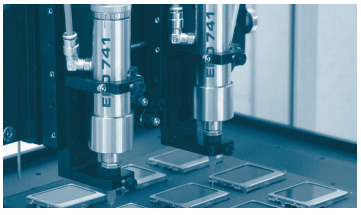
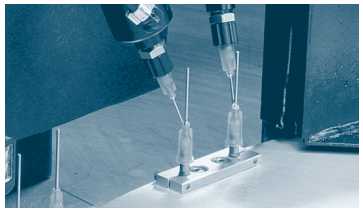
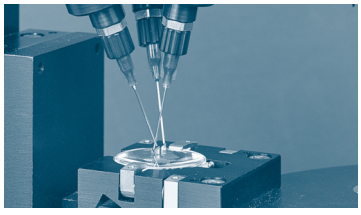
ValeMate 8000は、マイクロプロセッサーにより、吐出量を非常に高精度の制御をおこないます。

ディスペンシングステーションで、液剤経路のパージやショットサイズの設定を、製造ラインを止めることなく、素早く簡単に行うことが可能です。

注：ノードソンEFDの3軸自動ディスペンシングシステムは、全てのバルブを運転可能なValveMateコントローラーを内蔵しています。

重要：ソレノイドマニホールドブロックは、別にご注文ください。詳細については、ノードソンEFDにお問い合わせください。

www.nordsonefd.com japan@nordsonefd.com Tel: 03-5762-2730 Fax: 03-5762-2737

仕様

741V

重量: 158.8 g (5.6 oz)

接液ボディー： 硬質アルマイト

シリンダーボディー: 硬質アルマイト

741V-SS

重量: 317.5 g (11.2 oz)

接液ボディー: SUS303

シリンダーボディー: SUS303

共通

寸法: 114.6 mm（長さ） x 26.9 mm （直径） (4.51" x 1.06")

ピストン: SUS303

ニードル: SUS303

フリーフローオリフィス: 1.17 mm (0.046")

液剤供給口ネジ: 1/8 NPT メス

液剤吐出口: ルアーロック　オス

ノズルアダプター/ニードルシート: SUS303

ノズル保持ナット: ナイロン

ニードルパッキン: フッ素樹脂

空気圧要件: 70-90psi （0.48MPa-0.62MPa）

最大圧力: 300psi（2.07MPa）

最高動作温度: 43ºC (110ºF)

取付:（1）1/4-28 UNF

サイクルレート: 400回/分

注: 全てのステンレスパーツは不動態処理済みです。

自動ライン、手作業、いずれのアプリケーションにおいても、ValveMate8000をご使用頂くことにより、バルブの安定した運転と簡単な吐出量調整が可能になります。

EFDのロボットは、メインシステムに塗布コントローラーを内蔵しています。

詳細は、ノードソンEFDにお問い合わせください。

Nordson EFD LLCは、世界30ヶ国に販売・サービス拠 点を持って います。詳細は、www.nordsonefd.com をご覧ください。

ノードソン株式会社　EFDビジネスグループ
〒140-0012
東京都品川区勝島1-5-21　東神ビル8F
Tel: 03-5762-2760　Fax: 03-5762-2737
japan@nordsonefd.com　www.nordsonefd.jp

Nordson EFD LLC
East Providence, RI USA
USA & Canada: 800-556-3484; +1-401-431-7000
info@nordsonefd.com　www.nordsonefd.com

WAVEデザインは、Nordson Corporationの登録商標です。
©2011 Nordson Corporation 7026832-JP　v120811